



Sigma Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen

Tel. (0591) 65 91 28
Fax (0591) 65 93 25

www.sigma-bm.nl
E-mail info@sigma-bm.nl

Onderwerp:	milieukundig vooronderzoek Suermonsweg nr. 19-B te Smilde
Projectnummer:	15-M7405
Opdrachtgever:	dhr. R. Voortman
Datum:	20 augustus 2015

onderwerp	milieukundig vooronderzoek Suermonsweg nr. 19-B te Smilde
datum	20 augustus 2015
projectnummer	15-M7405

in opdracht van	dhr. R. Voortman Suermonsweg 20 9422 VA Smilde
-----------------	--

uitgevoerd door	Sigma Bouw & Milieu Phileas Foggstraat 153 7825 AW Emmen tel: (0591) 659128 fax: (0591) 659325
-----------------	--



Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens de norm NEN-EN-ISO 9001:2008, het uitvoeren van milieukundige bodemonderzoeken en geotechnische onderzoeken



Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Monsterneming Bouwstoffenbesluit SIKB 1000 protocol 1001: Monsterneming grond voor partijkeuringen"



Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek SIKB 2000 protocollen 2001, 2002 en 2018"



Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Milieukundige begeleiding (water)bodemsaneringen en nazorg SIKB 6000, protocol 6001: Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden"

(het onderhavige onderzoek heeft geen betrekking op de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 1000, 2000 of 6000)

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middels van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of Sigma Bouw & Milieu.

INHOUD

1	INLEIDING	
1.1	Algemeen	4
1.2	Aanleiding van het historisch bodemonderzoek	4
1.3	Doel van het onderzoek	4
1.4	Referentiekader van het onderzoek	4
1.5	Opbouw van het rapport	5
2	ALGEMENE LOCATIEGEGEVENS	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Situatie- en locatiegegevens	6
3	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	7
4	HISTORISCHE GEGEVENS	8
4.1	Algemeen	8
4.2	Bodemgebruik in het heden en verleden	8
4.3	Gemeentearchief Bouw- en Woningtoezicht	8
4.4	Hinderwetarchief en/of Wet Milieubeheerarchief	8
4.5	Archief ondergrondse brandstoftanks	9
4.6	Calamiteiten op of nabij de onderzoekslocatie	9
4.7	Dempingen en ophogingen	9
4.8	Voorgaande bodemonderzoeken	9
4.9	Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie	9
4.10	Omgeving	9
4.11	Asbest	10
4.12	Overig	10
5	VELDONDERZOEK	11
5.1	Locatie-inspectie	11
5.2	Zintuiglijke beoordeling grond	11
6	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	12
	LITERATUURLIJST	14
	COLOFON	15

BIJLAGEN

- 1 Topografisch overzicht
- 1A Historisch topografisch overzicht
- 2 Onderzoekslocatie met boorplan (1:2.000)
- 3 Foto's

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van dhr. R. Voortman is in augustus 2015 door Sigma Bouw & Milieu een milieukundig vooronderzoek uitgevoerd betreffende de locatie gelegen aan de Suermonsweg nr. 19-B te Smilde (gemeente Midden-Drenthe).

De plaats en situering van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1 en 2.

Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over het vroegere en huidige gebruik van de onderzoekslocatie en de omgeving, onder meer gericht op het vinden van mogelijke bronnen van bodembelasting. Het vooronderzoek richt zich tevens op informatie betreffende de bodemopbouw en geohydrologie van de onderzoekslocatie.

Het milieukundig vooronderzoek kan voorafgaand aan het feitelijke onderzoek (veld- en chemisch-analytisch onderzoek) worden uitgevoerd.

Op basis van de resultaten van het milieukundig vooronderzoek kan worden bepaald of een locatie als milieuhygiënisch verdacht of onverdacht beschouwd dient te worden. Aan de hand van het milieukundig vooronderzoek kan worden bepaald of vervolgonderzoek, in de vorm van een verkennend bodemonderzoek conform NEN-5740, noodzakelijk en/of zinvol wordt geacht.

kwaliteitsborging:

Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens de norm NEN-EN-ISO 9001:2008.

De veldwerkzaamheden van Sigma Bouw & Milieu worden verricht onder het procescertificaat BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek) conform de protocollen 2001, 2002 en 2018.

Sigma Bouw & Milieu verklaart bij deze volledig onafhankelijk te zijn in de uitvoering van het onderzoek en op geen enkele wijze gerelateerd te zijn aan de eigenaar van het te onderzoeken terrein.

1.2 Aanleiding van het milieukundig vooronderzoek

Aanleiding tot het laten instellen van een milieuhygiënische vooronderzoek vormt een bestemmingsplanwijziging t.b.v. de onderzoekslocatie.

Dit milieukundig vooronderzoek geeft inzicht in het voormalige gebruik van de locatie.

1.3 Doel van het onderzoek

Het milieukundig vooronderzoek heeft tot doel het inventariseren in hoeverre het bodemgebruik ter plaatse van de onderzoekslocatie geleid kan hebben tot eventuele bodemverontreiniging.

Middels dit onderzoek wordt in kaart gebracht of er sprake is (geweest) van (voormalige) potentieel bodembedreigende activiteiten op en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

1.4 Referentiekader van het onderzoek

De uitwerking van het vooronderzoek is gebaseerd op de leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend-, oriënterend- en nader bodemonderzoek, onderzoeksnorm NEN 5725 (januari 2009) (literatuur 1).

Op basis van het stroomschema (figuur 1 blz.14) uit de NEN 5725 is in dit geval een standaard vooronderzoek volgens hoofdstuk 6 uit de NEN 5725 uitgevoerd.

1.5 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- algemene informatie betreffende de locatie (hoofdstuk 2)
- bodemopbouw en geohydrologie (hoofdstuk 3)
- historische informatie betreffende de locatie (hoofdstuk 4)
- veldonderzoek (hoofdstuk 5)
- conclusie (hoofdstuk 6)

2 ALGEMENE LOCATIEGEGEVENS

2.1 Algemeen

Voor het verzamelen van algemene gegevens betreffende de locatie zijn de volgende informatiebron(nen) betrokken:

- situatie- en locatiegegevens; bron eigenaar en kadaster

2.2 Situatie- en locatiegegevens

In tabel 1 is een overzicht van de basisinformatie weergegeven.

tabel 1 overzicht basisinformatie

adres	Suermonsweg nr. 19B
plaats	Smilde
gemeente	Midden-Drenthe
topografisch overzicht	Zie bijlage 1
coördinaten	X = 227,912, Y=551,080
kadastrale aanduiding	gemeente Smilde, sectie F nr. 1975
oppervlakte onderzoekslocatie (locatie)	ca. 15.000 m ²
toekomstig bodemgebruik	bedrijfswoning/schuur/mestsilo
huidig bodemgebruik	landbouwgrond/landbouwschuur
voormalig bodemgebruik	landbouwgrond
ophogingen/dempingen/storingsen	niet bekend
opvullingen en verhardingen	
toepassing van asbesthoudende bouw-, bodem- of verhardingsmaterialen	op het dak van de bestaande landbouwschuur bevinden zich mogelijk asbesthoudende dakplaten
voorgaand bodemonderzoek op de onderzoekslocatie	► niet bekend
voorgaand bodemonderzoek in de omgeving	► Molenwijk Smilde, indicatief onderzoek d.d. 01-03-1987 (Argus) en verkennend bodemonderzoek d.d. 12-01-1994 (Tukkers A505) conclusies: • uitvoeren oriënterend bodemonderzoek

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Suermonsweg nr. 19-B ten oosten van de bebouwde kom van Smilde (gemeente Midden-Drenthe).

De topografische ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1.

Op de locatie aan de Suermonsweg nr. 19-B te Smilde bevindt zich een bestaande landbouwschuur. Inpandig in de landbouwschuur bevindt zich een betonverharding. Het terreindeel rondom de landbouwschuur betreft een deel van een omliggend akkerbouwperceel.

De opdrachtgever is voornemens om in de nabije toekomst ten oosten van de bestaande landbouwschuur, ter plaatse van het agrarisch perceel, de nieuwbouw van een bedrijfswoning te realiseren. Ten zuiden van de bestaande landbouwschuur wordt op korte termijn een mestlo gebouwd. Tussen de toekomstige mestlo en de bestaande landbouwschuur wordt op termijn een nieuwe landbouwschuur gebouwd. In een latere fase wordt de bestaande landbouwschuur afgebroken en vervangen door een nieuwe landbouwschuur.

Het onderhavige onderzoek, het geografisch besluitvormingsgebied, betreft het bouwblok waarop de bestemmingsplanwijziging betrekking heeft met een oppervlakte van ca. 15.000 m² (zie bijlage 2).

In de directe omgeving van de locatie bevinden zich enkele boerderijen, woningen en agrarische percelen buiten de bebouwde kom.

Aan de noordoostzijde grenst de onderzoekslocatie aan de Suermonsweg en tegenovergelegen agrarische percelen.

Aan de zuidoost-, zuidwest- en noordwestzijde grenst de onderzoekslocatie aan omliggende agrarische percelen.

3 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

De ondiepe geologie in het onderzoeksgebied is afgeleid van de Grondwaterkaart van Nederland, kaartblad 17 oost en 18 west. (TNO/DGV 1989).

Hoewel de dikte van de verschillende lagen van plaats tot plaats kan variëren is de volgorde van de aangetroffen lagen in het onderzoeksgebied constant.

De lithostratigrafie wordt in het onderstaande beschreven.

De bovenste laag, de deklaag, (ca. 13-15 m+NAP) is in het boven Holocene afgezet.

De bovenste laag, het holocene pakket, is van plaats tot plaats zeer wisselend van opbouw.

Het holocene-pakket bestaat voornamelijk uit afzettingen van de formatie van Drenthe en Twente.

De formatie van Drenthe bestaat voornamelijk uit keileem alsmede uit fijne tot grove zanden.

De formatie van Twente bestaat uit fluvioperiglaciale zanden en beekzanden, bestaande uit matig fijn tot matig grof, soms lemig, zand. Plaatselijk komen gyttalaagjes en grindafzetting (Scandinavisch materiaal) voor. Plaatselijk komen, door de wind afgezette, dekzanden voor, het betreft zeer fijne tot matig fijne, leemarme zanden.

De deklaag heeft een dikte welke varieert van enkele decimeters tot ca. 3 meter.

Onder de deklaag bevindt zich een fijne tot matig fijne zandlaag bestaande uit afzettingen van de formaties van Peelo en Urk. Deze fijne zandlaag heeft een dikte van ca. 50 meter.

De formatie van Peelo bestaat uit fijne soms sterk lemige zanden met weinig klei.

geohydrologie

Voor de beschrijving van de geohydrologie in het onderzoeksgebied is gebruik gemaakt van de Grondwaterkaart van Nederland, kaartblad 17 oost en 18 west. (TNO/DGV 1989).

De geschematiseerde geohydrologische opbouw is gebaseerd op lithologische-, hydrochemische- en geofysische gegevens.

Gezien de beperkte verbreiding van scheidende lagen en aaneensluiting van de scheidende lagen, bestaan regionaal grote verschillen in de samenstelling en de dikte van de aanwezige watervoerende pakketten.

In tabel 2 is de geohydrologische opbouw weergegeven.

tabel 2 geohydrologische opbouw

diepte m-mv	beschrijving	formatie	eenheid
0-3	slibhoudende fijne zanden, veen, keileem	Drenthe/Twente	deklaag
3-55	fijn tot matig fijne zanden	o.a. Urk II, Peelo	1 ^e +2 ^e +3 ^e watervoerend pakket

De stromingsrichting van het ondiepe grondwater van het eerste watervoerend is in het kader van dit onderzoek niet vastgesteld.

Opgemerkt dient te worden dat de stromingsrichting van het grondwater beïnvloed kan worden door drainepatroon, ligging van sloten, riolering, kabels, leidingen en funderingen.

4 HISTORISCHE GEGEVENS

4.1 Algemeen

Om inzicht te verkrijgen in de activiteiten die in het verleden op het terrein hebben plaatsgevonden en de hieraan gerelateerde, mogelijke, verdachte deellocaties, is een historisch onderzoek uitgevoerd.

De hieronder vermelde historische gegevens zijn ontleend aan gegevens die door de opdrachtgever zijn verstrekt evenals gegevens uit het milieuarchief van de gemeente Midden-Drenthe (verkregen via RUD Drenthe, mevr. J.H. Abbing), de bodematlas van de provincie Drenthe, het Bodemloket.nl (historische bodembestanden HBB's), het bestand van de Kamer van Koophandel en oude topografische kaarten en luchtfoto's (Watwaswaar.nl).

De historische gegevens hebben betrekking op de terreinsituatie en voormalige activiteiten op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving.

Voor het verzamelen van historische gegevens betreffende de locatie zijn de volgende informatiebron(nen) gegevens verzameld:

- gegevens uit het Hinderwet- Milieuarchief; bron gemeente Midden-Drenthe (via RUD Drenthe);
- gegevens betreffende eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken; gemeente Midden-Drenthe;
- historische gegevens van de locatie; bron gemeente Midden-Drenthe en Bodemloket.nl;
- gegevens uit het Handelsregister; bron Kamer van Koophandel.
- gegevens uit oude topografische kaarten; bron Kadaster en Watwaswaar.nl.

4.2 Bodemgebruik in het heden en verleden

- Op de locatie aan de Suermonsweg nr. 19-B bevindt zich een bestaande landbouwschuur. Inpandig in de landbouwschuur bevindt zich een betonverharding. Het terreindeel rondom de landbouwschuur betreft een deel van een omliggend akkerbouwperceel.
De opdrachtgever is voornemens om in de nabije toekomst ten oosten van de bestaande landbouwschuur, ter plaatse van het agrarisch perceel, de nieuwbouw van een bedrijfswoning te realiseren. Ten zuiden van de bestaande landbouwschuur wordt op korte termijn een mestsilo gebouwd. Tussen de toekomstige mestsilo en de bestaande landbouwschuur wordt op termijn een nieuwe landbouwschuur gebouwd. In een latere fase wordt de bestaande landbouwschuur afgebroken en vervangen door een nieuwe landbouwschuur.
Het onderhavige onderzoek, het geografisch besluitvormingsgebied, betreft het bouwblok waarop de bestemmingsplanwijziging betrekking heeft met een oppervlakte van ca. 15.000 m² (zie bijlage 2).
- Op de locatie Suermonsweg nr. 19-B te Smilde bevindt zich geruime tijd een landbouwschuur. De bestaande landbouwschuur dateert van de jaren '60 van de vorige eeuw.
- Op basis van oude topografische kaarten vanaf 1970 is op de onderzoekslocatie reeds de bestaande landbouwschuur te herkennen. Op basis van topografische kaarten tot 1960 is nog geen bebouwing te herkennen.
- Op de locatie is vanaf de begin jaren '60 van de vorige eeuw een landbouwschuur gevestigd. In de landbouwschuur worden machines en materialen opgeslagen. Voor zover bekend zijn in de landbouwschuur in het verleden geen bodembedreigende (vloei)stoffen opgeslagen.
Het omliggende deel behorende tot de onderzoekslocatie is als agrarische grond in gebruik geweest.
- De locatie wordt in het handelsregister van de Kamer van Koophandel niet vermeld.

4.3 Gemeentearchief Bouw- en Woningtoezicht

- Ten behoeve van de locatie Suermonsweg nr. 19-B te Smilde zijn geen bouwvergunning verleend. De bestaande landbouwschuur is zonder bouwvergunning gebouwd.

4.4 Hinderwetarchief en/of Wet Milieubeheerarchief

- Ten behoeve van de locatie Suermonsweg nr. 19-B te Smilde zijn volgens informatie uit het gemeentelijk milieuarchief geen milieuvergunningen verleend.

4.5 Archief onder- en bovengrondse brandstoftanks

- Er is geen informatie omtrent de eventuele aanwezigheid of voormalige aanwezigheid van boven- of ondergrondse brandstoftanks t.p.v. de onderzoekslocatie.

4.6 Calamiteiten op of nabij de onderzoekslocatie

- Er is de opdrachtgever evenals bij de gemeente Midden-Drenthe geen informatie omtrent evt. (voormalige) potentieel bodembedreigende calamiteiten op de onderzoekslocatie.

4.7 Dempingen en ophogingen

- Op basis van oude topografische kaarten vanaf 1954 is te zien dat het huidige kavel was onderverdeeld in meerdere kleinere kavels. De kavels werden gescheiden door kavelsloten. Voor zover bekend zijn de kavelsloten destijds dichtgeschoven met gebiedseigen grond. Er is geen informatie omtrent evt. met bodemvreemd materiaal gedempte watergangen/sloten t.p.v. de onderzoekslocatie.
- Op basis van oude topografische kaarten vanaf 1954 is te zien dat over het perceel van noordoost naar zuidwest een pad loopt. Onbekend is of dit een verhard pad was. Momenteel bevindt zich vanaf de weg in de richting van de landbouwschuur (buiten de onderzoekslocatie) een met puin en keien verhard pad. Het aangegeven vm. pad is thans niet meer herkenbaar. Er is geen informatie omtrent evt. opgebrachte gebiedsvreemde grond (ophogingen), verhardingsmateriaal, puinmateriaal en/of afval op de locatie.

4.8 Voorgaande bodemonderzoeken

- niet bekend
- Er is geen informatie beschikbaar betreffende mogelijk regionaal verhoogde achtergrondwaarden in de grond of grondwater op en nabij de onderzoekslocatie.

4.9 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie

- De opdrachtgever is voornemens om in de nabije toekomst ten oosten van de bestaande landbouwschuur, ter plaatse van het agrarisch perceel, de nieuwbouw van een bedrijfswoning te realiseren. Ten zuiden van de bestaande landbouwschuur wordt op korte termijn een mestilo gebouwd. Tussen de toekomstige mestilo en de bestaande landbouwschuur wordt op termijn een nieuwe landbouwschuur gebouwd. In een latere fase wordt de bestaande landbouwschuur afgebroken en vervangen door een nieuwe landbouwschuur.

4.10 Omgeving

- In de directe omgeving bevinden zich voornamelijk agrarische percelen.
- Het is op voorhand onbekend of activiteiten in de directe omgeving negatieve invloed hebben (gehad) op de bodemkwaliteit t.p.v. de onderhavige onderzoekslocatie.

4.11 Asbest

- Op basis van een uitgevoerde locatie inspectie is geen asbest verdacht materiaal op het maaiveld waargenomen. Opgemerkt wordt dat de inspectie niet uitgevoerd is volgens protocol 2018.

Het dak van de landbouwschuur bestaat uit mogelijk asbesthoudende dakplaten. Het dak is niet voorzien van een afwateringsgoot die ervoor zorgt dat evt. emissie (erosie) van asbestvezels (door weersinvloeden) naar de onderliggende bodem wordt voorkomen. Het dak watert af op onderliggende onverharde bodem (afwateringszone).

Recent is in opdracht van de provincies Overijssel en Gelderland een onderzoek ingesteld naar evt. bodemverontreiniging met asbest t.g.v. van erosie van asbestdaken (daken voor 1980) die niet zijn voorzien van een dakgoot en afwateren op een onverharde bodem. Het onderzoek wees uit dat de grond in meer en mindere mate verontreinigd kan zijn met asbest. Rond de gebouwen met asbestdaken is de bodem tot meest ca. één meter van het pand en tot meest een diepte van ca. tien centimeter vervuild.

Vooralsnog is er geen duidelijke aanpak voor deze gevallen voor handen.

Geadviseerd wordt om na verwijdering/sanering van het dak de grond t.p.v. de beïnvloedingszone te onderzoeken op het gehalte asbest.

Voorafgaand aan de sloop van de bestaande bebouwing dient een asbestinventarisatie uitgevoerd te worden volgens SC-540.

Er is geen informatie bekend omtrent de evt. aanwezigheid van asbest in de bodem.

4.12 Overig

ondergrondse infrastructuur in het heden verleden: (bron: opdrachtgever)

- Voor zover bekend bevindt zich op de onderzoekslocatie geen ondergrondse infrastructuur.

archeologische waarden: (bron:gemeente/provincie)

- De locatie heeft op basis van de archeologische waardenkaart (IKAW) van de provincie Drenthe een middel hoge verwachting. Voor aanvullende archeologische informatie wordt verwezen naar de gemeente. Volgens informatie van de opdrachtgever is recent een archeologisch onderzoek uitgevoerd, hierbij werd o.a. geconcludeerd dat de bovengrond verstoord is.

niet gesprongen explosieven: (bron:gemeente/provincie)

- In Nederland zijn er niet gesprongen explosieven (NGE) uit de Tweede Wereldoorlog in de grond achtergebleven. De (potentiële) aanwezigheid van niet gesprongen explosieven kan een bedreiging inhouden bij grondroerende werkzaamheden en kan tot vertraging leiden bij planvorming en uitvoering van werkzaamheden. NGE's worden met name aangetroffen ter plaatse van 'strategische doelen' zoals binnensteden, verbindingswegen, spoorwegen, bruggen en havens. De gemeente is op basis van regelgeving verantwoordelijk voor het opsporen en ruimen van niet gesprongen explosieven uit de Tweede Wereldoorlog. Voor aanvullende informatie wordt verwezen naar de gemeente.

5 VELDONDERZOEK

5.1 Locatie-inspectie

De locatie is bezocht op 19 augustus 2015. In de huidige situatie is de onderzoekslocatie bebouwd met de bestaande landbouwschuur. Het terreindeel rondom de landbouwschuur is als agrarische grond in gebruik.

5.2 Zintuiglijke beoordeling grond

Voorafgaand aan het plaatsen van boringen is een locatie-inspectie gehouden. Op basis van een uitgevoerde locatie inspectie zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

Teneinde evt. bodemvreemde bijmengingen te kunnen beoordelen zijn ter plaatse van de locatie drie boringen tot max. 2.0 m-mv. geplaatst.

Alle boringen zijn uitgevoerd met behulp van een edelmanboor en geplaatst conform de eisen uit het rotocol 2001.

De positionering van alle boringen is weergegeven in bijlage 2.

Bodemopbouw

In tabel 3 is op basis van de waarnemingen de lokale bodemopbouw beschreven.

tabel 3 Lokale bodemopbouw

bodemlaag m-mv	hoofdbestanddeel	toevoeging	kleur
0.0-0.9	zand	zwak siltig, matig fijn	bruin-grijs
0.9-2.0	zand	zwak siltig, matig fijn	donkergeel/rood/bruin

Zintuiglijke waarnemingen

Het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal is zintuiglijk beoordeeld op eventuele afwijkingen.

Op basis van zintuiglijke waarnemingen van het bodemmateriaal zijn geen bodemvreemde afwijkingen of bijmengingen waargenomen welke duiden op een vorm van bodemverontreiniging.

asbest

Tijdens de locatie-inspectie is aandacht geschonken aan de aanwezigheid van asbest op het maaiveld, hierbij is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Opgemerkt wordt dat de inspectie niet uitgevoerd is volgens protocol 2018.

Het opgeboorde monstermateriaal (grond) is zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal. Op basis van zintuiglijke waarnemingen van het opgeboorde monstermateriaal is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Hierbij wordt opgemerkt dat in dit onderzoek handboringen zijn uitgevoerd met een 7 cm edelman boor de trefkans op het aantreffen van asbesthoudend materiaal (t.g.v. verdringing van materiaal) is kleiner dan bij het graven van inspectiegaten volgens NEN-5707. Bij het graven van proefgaten of proefsleuven ontstaat een beter beeld van eventueel aanwezig bodemvreemd materiaal.

Met nadruk wordt vermeld dat onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem/puin geen onderdeel uitmaakt van het onderhavige onderzoek dat volgens NEN-5725 is uitgevoerd. Het onderhavige onderzoek kan daarom geen uitspraak doen over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem op de onderhavige locatie. Opgemerkt wordt dat de zintuiglijke beoordeling op asbest en de locatie-inspectie niet opgevat dient te worden als een onderzoek uitgevoerd op basis van NEN-5707 (asbestonderzoek in grond) en/of NEN-5897 (monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat).

Alleen een asbestonderzoek volgens NEN-5707/NEN-5897 geeft meer zekerheid over de aanwezigheid van asbest in de bodem resp. puin.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op basis van de bekende gegevens betreffende de onderzoekslocatie aan de Suermonsweg nr. 19-B te Smilde is het volgende geconcludeerd:

- ▶ Op de locatie aan de Suermonsweg nr. 19-B bevindt zich een bestaande landbouwschuur. Inpandig in de landbouwschuur bevindt zich een betonverharding. Het terreindeel rondom de landbouwschuur betreft een deel van een omliggend akkerbouwperceel. De opdrachtgever is voornemens om in de nabije toekomst ten oosten van de bestaande landbouwschuur, ter plaatse van het agrarisch perceel, de nieuwbouw van een bedrijfswoning te realiseren. Ten zuiden van de bestaande landbouwschuur wordt op korte termijn een mestsilo gebouwd. Tussen de toekomstige mestsilo en de bestaande landbouwschuur wordt op termijn een nieuwe landbouwschuur gebouwd. In een latere fase wordt de bestaande landbouwschuur afgebroken en vervangen door een nieuwe landbouwschuur. Het onderhavige onderzoek, het geografisch besluitvormingsgebied, betreft het bouwblok waarop de bestemmingsplanwijziging betrekking heeft met een oppervlakte van ca. 15.000 m² (zie bijlage 2).
- ▶ Op de locatie Suermonsweg nr. 19-B te Smilde bevindt zich geruime tijd een landbouwschuur. De bestaande landbouwschuur dateert van de jaren '60 van de vorige eeuw. In de landbouwschuur worden/werden machines en materialen opgeslagen. Voor zover bekend zijn in de landbouwschuur in het verleden geen bodembedreigende (vloeï)stoffen opgeslagen. Het overige deel van de onderzoekslocatie rondom de bestaande landbouwschuur is in het verleden voor zover bekend niet anders dan als agrarische grond in gebruik geweest.
- ▶ Ter plaatse van de onderzoekslocatie hebben, voor zover bekend, in het verleden geen bodembedreigende activiteiten/handelingen plaatsgevonden en heeft geen opslag van milieugevaarlijke stoffen plaatsgevonden.
- ▶ Op de locatie hebben voor zover bekend geen calamiteiten plaatsgevonden.
- ▶ Op de locatie Suermonsweg nr. 19-B te Smilde is in het verleden niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd. Er is geen informatie bekend betreffende de bodemkwaliteit op de locatie.

eindconclusie

Op de locatie Suermonsweg nr. 19-B te Smilde is de bouw van een mestsilo en een landbouwschuur gepland. Op langere termijn wordt de bestaande landbouwschuur vervangen en wordt ten oosten van de landbouwschuur een bedrijfswoning gerealiseerd.

De te bouwen mestsilo, landbouwschuur en bedrijfswoning zijn gesitueerd op terreindelen welke in het verleden niet anders dan als agrarische grond in gebruik zijn geweest.

Op basis van de bekende gegevens uit het onderhavige milieukundige vooronderzoek bestaat, naar onze mening, geen directe aanleiding tot het instellen van een aanvullend chemisch-analytisch bodemonderzoek ter plaatse van deze terreindelen.

De bestaande landbouwschuur wordt op termijn, naar verwachting niet voor 2017, vervangen door een nieuw te bouwen landbouwschuur.

Het dak van de landbouwschuur bestaat uit mogelijk asbesthoudende dakplaten. Het dak is niet voorzien van een afwateringsgoot die ervoor zorgt dat evt. emissie (erosie) van asbestvezels (door weersinvloeden) naar de onderliggende bodem wordt voorkomen. Het dak watert af op onderliggende onverharde bodem (afwateringszone).

Geadviseerd wordt om na verwijdering/sanering van het dak van de landbouwschuur de grond t.p.v. de beïnvloedingszone t.z.t. te onderzoeken op het gehalte asbest.

aanbevelingen

1)

Geadviseerd wordt om na verwijdering/sanering van het dak van de landbouwschuur de grond t.p.v. de beïnvloedingszone t.z.t. te onderzoeken op het gehalte asbest.

2)

Indien tijdens grondwerkzaamheden bodemvreemde afwijkingen worden waargenomen wordt geadviseerd alsnog een verkennend bodemonderzoek volgens NEN-5740 uit te voeren.

Algemeen/opmerkingen/betrouwbaarheid/uitsluitingen

Het onderhavige vooronderzoek heeft betrekking gehad op een deel van het perceel gelegen aan de Suermonsweg nr. 19-B te Smilde (zie bijlage 2).

Opgemerkt wordt dat op basis van onderhavig onderzoek geen uitspraak kan worden gedaan omtrent de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem t.p.v. het perceel gelegen aan de Suermonsweg nr. 19-B te Smilde. Alleen een verkennend bodemonderzoek volgens NEN-5740 geeft meer inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

De vermelde informatie betreffende de onderzoekslocatie is betrokken uit de beschikbare informatiebronnen. T.a.v. historische informatie van de locatie wordt opgemerkt dat de geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Sigma Bouw & Milieu afhankelijk van deze bronnen, waardoor Sigma Bouw & Milieu niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

Opgemerkt dient te worden dat nooit kan worden uitgesloten dat zich op een locatie onbekende c.q. illegale bodembedreigende activiteiten (brandgaten, stortingen, lozingen e.d) hebben voorgedaan, welke de bodemkwaliteit t.p.v. een locatie negatief hebben beïnvloed.

Opgemerkt dient te worden dat het onderhavige onderzoek gebaseerd is op informatie uit beschikbare bronnen. In het kader van dit onderzoek zijn geen analyses van grond en/of grondwater uitgevoerd. Analyses maken geen deel uit van milieukundig vooronderzoek in het kader van de NEN-5725.

Derhalve kan op basis van dit onderzoek geen uitspraak worden gedaan omtrent de daadwerkelijke milieuhygiënische kwaliteit van de bodem t.p.v. de onderzoekslocatie.

Alleen een verkennend milieukundig bodemonderzoek volgens NEN-5740 geeft meer zekerheid omtrent de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Sigma Bouw & Milieu aanvaardt op generlei wijze aansprakelijkheid voor de gevolgen/schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade welke voortvloeien uit beslissingen welke worden genomen op basis van de onderzoeksresultaten van het onderhavige onderzoek als in de praktijk blijkt dat de verontreinigingssituatie anders is dan in dit onderzoek vermeld.

LITERATUURLIJST

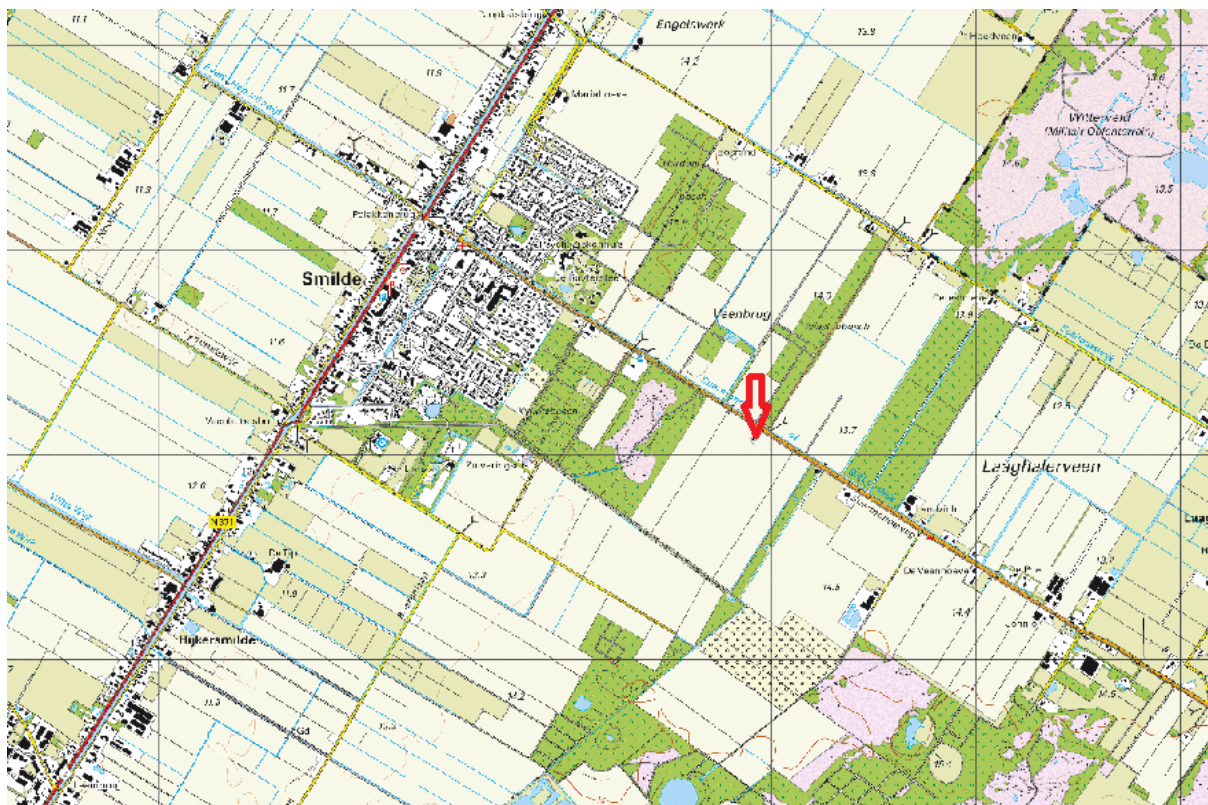
1. Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader bodemonderzoek, NEN 5725, (NNI januari 2009).
2. Boringen zijn geplaatst volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2001.
3. Classificatie van onverharde grondmonsters, NEN 5104, september 1989.
4. Geologische overzichtskaarten van Nederland, Rijks Geologische Dienst, 1995.
5. Grondwaterstromingsstelsels in Nederland, Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1989.

COLOFON

opdrachtgever : **dhr. R. Voortman**
project : **milieukundig vooronderzoek Suermonsweg nr. 19-B te Smilde**
omvang rapport : **15 blz.**
datum : **20 augustus 2015**
projectleider : **ing. A.D.M. van Wuykhuyse**

Auteur	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf	Datum	Status
Ing. A.D.M. van Wuykhuyse		Ing. M.J.A. van Wuykhuyse		20 augustus 2015	definitief

BIJLAGE 1 TOPOGRAFISCH OVERZICHT



Adviesgroepen:

- ☐ Bouw
- ☐ Milieu

Sigma Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
Tel. (0591) 65 91 28
Fax (0591) 65 93 25

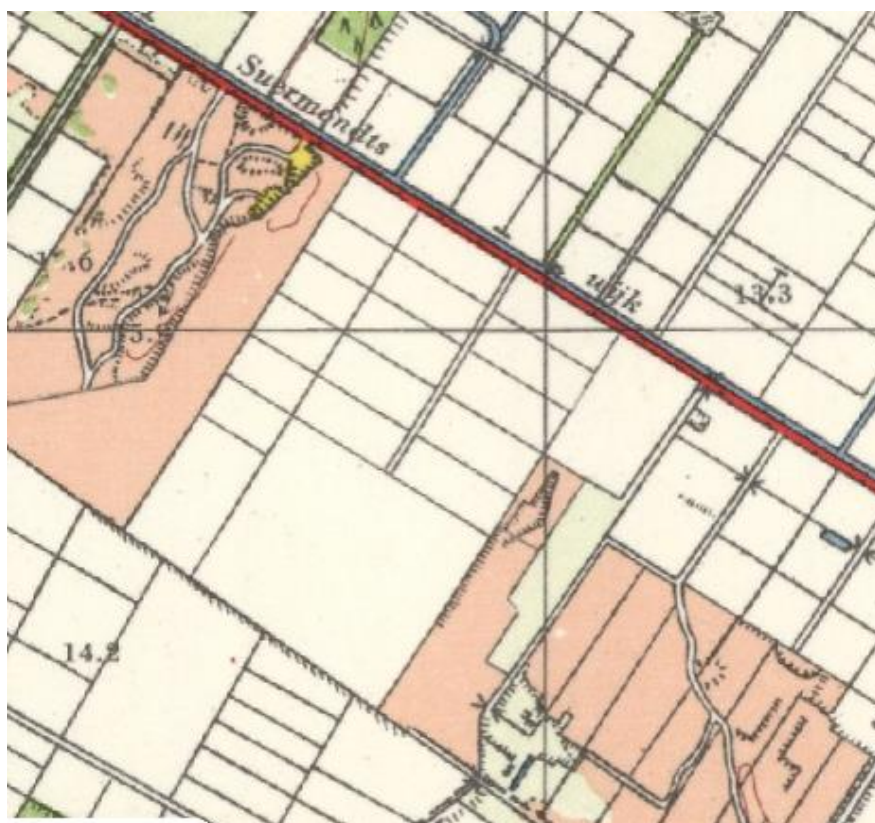
<http://www.sigma-bm.nl>

email: info@sigma-bm.nl

BIJLAGE 1 TOPOGRAFISCH OVERZICHT (HISTORISCH)



1982



1954



Adviesgroepen:

- ☐ Bouw
- ☐ Milieu

Sigma Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
Tel. (0591) 65 91 28
Fax (0591) 65 93 25

<http://www.sigma-bm.nl>

email: info@sigma-bm.nl



1927



1852



Adviesgroepen:

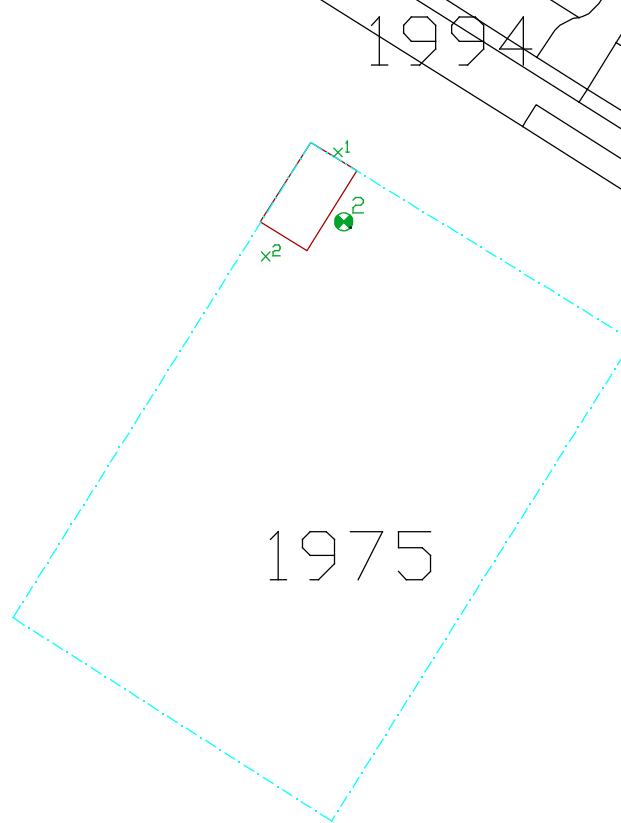
- ☐ Bouw
- ☐ Milieu

Sigma Bouw & Milieu
 Phileas Foggstraat 153
 7825 AW Emmen
 Tel. (0591) 65 91 28
 Fax (0591) 65 93 25

<http://www.sigma-bm.nl>

email: info@sigma-bm.nl

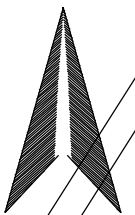
BIJLAGE 2 ONDERZOEKSLOCATIE



gras/braak	tegels
grind, split ed.	asfalt
klinkers	beton

♂ = combinatie boring/peilbuis
x = boring tot 0.5 m -mv.
*x = boring tot 1.0 m -mv.
⊗ = boring tot 2.0 m -mv.

0 m 5 m 25 m



Phileas Foggstraat 153 Vakgebieden:
7825 AW EMMEN
tel. (0591) 65 91 28
fax (0591) 65 93 25

▣ Bouw
▣ Milieu

<http://www.sigma-bm.nl>

project: Suermonsweg nr. 19-B te Smilde
opdrachtgever: dhr. R. Voortman
onderdeel: Bijlage

datum: 20-08-2015
schaal: 1:2.000
werknr.: 15-M7405
bladnr.: 1



Foto 1: opslag in de landbouwschuur



Foto 2: landbouwschuur



Foto 3: landbouwgrond rondom de landbouwschuur